

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-156081

(43)Date of publication of application : 08.06.2001

(51)Int.Cl.

H01L 21/338
H01L 29/812
H01L 21/28
H01L 29/778

(21)Application number : 2000-248381

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRONICS
INDUSTRY CORP

(22)Date of filing : 18.08.2000

(72)Inventor : NISHII KATSUNORI
IKEDA YOSHITO
MASATO HIROYUKI
INOUE KAORU

(30)Priority

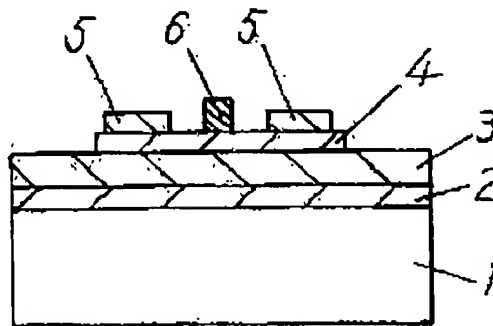
Priority number : 11262134 Priority date : 16.09.1999 Priority country : JP

(54) SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To manufacture a semiconductor device having a Schottky electrode with good adherence to a gallium nitride semiconductor and an excellent Schottky characteristic.

SOLUTION: The semiconductor device has an n-type GaN active layer 4 and a Schottky electrode 6 formed on the n-type GaN active layer 4. The Schottky electrode 6 contains silicon.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.08.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

Searching PAJ

2/2 1-1

[Patent number]	3344416
[Date of registration]	30.08.2002
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of extinction of right]	

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-156081

(P2001-156081A)

(43)公開日 平成13年6月8日(2001.6.8)

(51)Int.Cl.	識別記号	FI	テームコード(参考)
H01L 21/338		H01L 21/28	301H 4M104
29/812		29/80	M 5F102
21/28	301		H
29/778			

審査請求 有 請求項の数16 OL (全11頁)

(21)出願番号 特願2000-248381(P2000-248381)
 (22)出願日 平成12年8月18日(2000.8.18)
 (31)優先権主張番号 特願平11-282134
 (32)優先日 平成11年9月16日(1999.9.16)
 (33)優先権主張国 日本(JP)

(71)出願人 000003843
 松下電子工業株式会社
 大阪府高槻市幸町1番1号
 (72)発明者 西井 勝則
 大阪府高槻市幸町1番1号 松下電子工業
 株式会社内
 (72)発明者 池田 義人
 大阪府高槻市幸町1番1号 松下電子工業
 株式会社内
 (74)代理人 10009/445
 弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 半導体装置およびその製造方法

(57)【要約】

【課題】 窒化ガリウム系化合物半導体に対して密着性がよく、ショットキ特性に優れたショットキ電極を有する半導体装置を製造することを目的とする。

【解決手段】 n型Ga_{0.5}N活性層4と、n型Ga_{0.5}N活性層4上に形成されたショットキ電極6とを有し、ショットキ電極6がシリコンを含有する半導体装置を製造する。

